
**Industries du pétrole et du gaz
naturel — Opérations en Arctique
— Données relatives aux conditions
océano-météorologiques, à la glace et
au sol marin**

*Petroleum and natural gas industries — Arctic operations —
Metocean, ice, and seabed data*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 35106:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a9108c6b-8cf7-4438-bd55-02590c3a0284/iso-35106-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a9108c6b-8cf7-4438-bd55-02590c3a0284/iso-35106-2017>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 35106:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a9108c6b-8cf7-4438-bd55-02590c3a0284/iso-35106-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a9108c6b-8cf7-4438-bd55-02590c3a0284/iso-35106-2017>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	vii
Introduction	viii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Symboles et abréviations	8
4.1 Symboles.....	8
4.2 Abréviations.....	8
5 Exigences générales	9
5.1 Généralités.....	9
5.1.1 Exigences concernant les données relatives à l'environnement physique.....	9
5.1.2 Relation avec les normes ISO 19901-1 et ISO 19906.....	9
5.1.3 Sources de données.....	9
5.1.4 Sélection des paramètres appropriés.....	10
5.1.5 Surveillance des données relatives à l'environnement physique.....	10
5.1.6 Stockage des données.....	10
5.2 Aspects particuliers.....	10
5.2.1 Région d'intérêt.....	10
5.2.2 Criticité.....	11
5.2.3 Variabilité.....	11
5.2.4 Statistiques.....	12
5.2.5 Prévisions.....	13
5.2.6 Fenêtres météorologiques.....	13
5.2.7 Tendances climatiques.....	14
5.2.8 Expertise et expérience.....	14
6 Profondeur d'eau, marées et marées de tempête	15
6.1 Généralités.....	15
6.2 Bathymétrie.....	15
6.3 Marées.....	15
6.4 Marées de tempête.....	16
7 Vent	16
7.1 Généralités.....	16
7.2 Dépressions polaires.....	16
7.3 Vent catabatique.....	16
7.4 Jet arctique faible.....	16
8 Vagues	17
8.1 Généralités.....	17
8.2 Mouvements de la glace induits par les vagues.....	17
8.3 Transmission des vagues par la glace de mer.....	17
9 Courants	17
9.1 Généralités.....	17
9.2 Étude des courants pour les prévisions de dérive de la glace de mer et des icebergs.....	18
9.3 Enregistrements des courants.....	18
10 Température	18
10.1 Généralités.....	18
10.2 Température de l'eau de mer.....	18
10.3 Température de l'air.....	18
11 Paramètres atmosphériques	19
11.1 Généralités.....	19
11.2 Considérations relatives à la lumière du jour.....	19

11.3	Visibilité et plafond nuageux	19
11.4	Précipitations	19
12	Glace de mer	19
12.1	Généralités	19
12.2	Saison de glace de mer	20
12.2.1	Planification de l'exploitation	20
12.2.2	En cours d'exploitation	21
12.2.3	Conception	21
12.3	Couverture de glace de mer	21
12.3.1	Planification de l'exploitation	21
12.3.2	En cours d'exploitation	21
12.3.3	Conception	22
12.4	Épaisseur de glace de mer	22
12.4.1	Planification de l'exploitation	22
12.4.2	En cours d'exploitation	22
12.4.3	Conception	22
12.5	Dérive et déplacement de la glace de mer	23
12.5.1	Planification de l'exploitation	23
12.5.2	En cours d'exploitation	23
12.5.3	Conception	23
12.6	Blocs et conditions de glace de mer	24
12.6.1	Généralités	24
12.6.2	Planification de l'exploitation	24
12.6.3	En cours d'exploitation	25
12.6.4	Conception	25
12.7	Propriétés physiques	25
13	Icebergs	26
13.1	Généralités	26
13.1.1	Exigences générales en matière de données	26
13.1.2	Collecte des données	26
13.1.3	Analyse et présentation des données	26
13.2	Emplacement et densité surfacique des icebergs	27
13.2.1	Planification de l'exploitation	27
13.2.2	En cours d'exploitation	28
13.2.3	Conception	28
13.3	Taille, forme et stabilité	29
13.3.1	Planification de l'exploitation	29
13.3.2	En cours d'exploitation	29
13.3.3	Conception	30
13.4	Dérive des icebergs	30
13.4.1	Planification de l'exploitation	30
13.4.2	En cours d'exploitation	31
13.4.3	Conception	31
13.5	Conditions océano-météorologiques et contexte de la glace de mer	31
13.5.1	Planification de l'exploitation	31
13.5.2	En cours d'exploitation	31
13.5.3	Conception	32
13.6	Propriétés physiques	32
14	Accumulation de neige et de glace	32
14.1	Généralités	32
14.1.1	Prise en compte de l'accumulation	32
14.1.2	Collecte des données d'accumulation	32
14.2	Accumulation de neige	33
14.2.1	Classification	33
14.2.2	Collecte des données	34
14.2.3	Analyse et présentation	35
14.3	Accumulation de glace atmosphérique	35

14.3.1	Classification	35
14.3.2	Collecte des données	35
14.3.3	Analyse et présentation	36
14.4	Accumulation de glace sous forme d'embruns	36
14.4.1	Classification	36
14.4.2	Données de collecte	37
14.4.3	Analyse et présentation	38
15	Considérations relatives au sol marin	38
15.1	Contexte	38
15.1.1	Généralités	38
15.1.2	Problèmes de conception	38
15.1.3	Problèmes d'exploitation	39
15.2	Entaille faite par la glace	39
15.2.1	Exigences en matière de collecte	39
15.2.2	Exigences en matière d'analyse et d'interprétation	41
15.2.3	Exigences en matière de documentation	41
15.3	Affouillements engendrés par l'impact des tourbillons	42
15.3.1	Contexte	42
15.3.2	Mesurages	42
15.3.3	Analyse et interprétation	42
15.4	Pergélisol sous-marin	43
15.4.1	Généralités	43
15.4.2	Problèmes de conception	43
15.4.3	Problèmes d'exploitation	43
15.4.4	Reconnaisances de sites	44
16	Considérations relatives aux zones côtières	44
16.1	Contexte	44
16.2	Considérations d'ordre général	44
16.3	Considérations d'ordre spécifique	44
16.3.1	Niveaux de la mer	44
16.3.2	Vent	44
16.3.3	Vagues	44
16.3.4	Courants	44
16.3.5	Température	45
16.3.6	Visibilité	45
16.3.7	Glace de mer	45
16.3.8	Icebergs	45
16.3.9	Accumulation de neige et de glace	45
16.3.10	Considérations relatives au sol marin	46
17	Considérations relatives aux opérations terrestres	46
17.1	Contexte	46
17.2	Considérations relatives au pergélisol terrestre	46
17.2.1	Généralités	46
17.2.2	Problèmes de conception	46
17.2.3	Problèmes d'exploitation	47
17.2.4	Exigences relatives aux données de terrain	47
17.2.5	Caractérisation du pergélisol	48
17.3	Risques d'érosion des sols	49
17.3.1	Généralités	49
17.3.2	Érosion des littoraux et des rivages	49
17.3.3	Risques d'inondation et d'écoulement	49
17.4	Accès au transport	50
17.4.1	Généralités	50
17.4.2	Routes glacées	50
17.5	Neiges intérieures	50
17.5.1	Généralités	50
17.5.2	Mesurages de la neige	50

Annexe A (informative) Informations et lignes directrices supplémentaires	51
Bibliographie	131

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 35106:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a9108c6b-8cf7-4438-bd55-02590c3a0284/iso-35106-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a9108c6b-8cf7-4438-bd55-02590c3a0284/iso-35106-2017>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 67, *Matériel, équipement et structures en mer pour les industries pétrolière, pétrochimique et du gaz naturel*, sous-comité SC 8, *Opérations en Arctique*.

Introduction

La série de documents relatifs aux opérations en Arctique (actuellement, de l'ISO 35101 à l'ISO 35106) couvre les exigences d'utilisation imposées aux industries du pétrole et du gaz naturel dans les régions froides et arctiques. Leur application vise à garantir la sécurité des hommes et à réduire au minimum les effets nuisibles pour l'environnement. Dans le même temps, cette série de documents a pour but d'apporter une vaste latitude dans le choix de solutions d'exploitation et de conception, sans empiéter sur l'innovation. L'utilisation de ces documents nécessite donc une bonne appréciation en matière d'ingénierie.

Le présent document a été rédigé en vue de définir de manière cohérente et constante les exigences relatives aux données applicables aux travaux d'exploitation et de conception menés dans les régions froides et arctiques. Appliqué aux situations maritimes, côtières et terrestres, le document est essentiellement axé sur les aspects météorologiques et océanographiques ainsi qu'aux conditions de glace et de sol marin. Outre les exigences du présent document, celles de la norme ISO 19901-1 pour les données océano-météorologiques, de la norme ISO 19906 pour les données relatives aux propriétés des glaces, et des normes ISO 19901-4 et ISO 19901-8 pour les données du sol marin s'appliquent également.

Dans de nombreuses régions géographiques, les données relatives à l'environnement physique ne suffisent pas en soi à permettre une détermination statistique rigoureuse des actions environnementales extrêmes et anormales appropriées, de même qu'elles ne sont pas suffisamment détaillées pour orienter la mise en place d'opérations spécialisées. La détermination des paramètres d'exploitation et de conception applicables dépend par conséquent de l'interprétation des données disponibles par des experts compétents, conjointement à une évaluation d'autres informations météorologiques et océanographiques ainsi que d'autres données relatives à la glace et au sol marin. En particulier, des incertitudes peuvent résulter des analyses réalisées à partir d'ensembles de données limités.

L'[Annexe A](#) fournit un contexte et des lignes directrices pour l'utilisation du présent document et elle est destinée à être conjointement lue avec le corps principal du présent document. La numérotation des articles de l'[Annexe A](#) est identique à celle du texte normatif afin de faciliter le repérage.

Industries du pétrole et du gaz naturel — Opérations en Arctique — Données relatives aux conditions océano-météorologiques, à la glace et au sol marin

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences et fournit des recommandations et des lignes directrices pour la collecte, l'analyse et la présentation de données relatives à l'environnement physique pour les activités des industries du pétrole et du gaz naturel dans les régions froides et arctiques. Les activités couvertes englobent la conception et l'exploitation, qui elles-mêmes impliquent les travaux de planification et d'exécution proprement dite.

Toute référence aux régions froides et arctiques faite dans le présent document renvoie à la fois à l'Arctique et à d'autres sites caractérisés par de faibles températures ambiantes et par la présence potentielle ou avérée de glace de mer, d'icebergs, de plateaux de glace, de glaciers, de régimes de glace, de couverture neigeuse persistante, de surfaces de lacs et de rivières gelées, de systèmes météorologiques localisés et changeants et/ou de pergélisol.

Le présent document spécifie les exigences applicables à un éventail d'opérations qui sont actuellement menées ou qui l'ont été, ainsi qu'à des conceptions existantes. Le présent document peut également être appliqué à d'autres opérations et à de nouvelles conceptions dans les régions froides et arctiques, à condition de distinguer que toutes les exigences en matière de données ne sont pas nécessairement satisfaites.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 12494, *Charges sur les structures dues à la glace*

ISO 19900, *Industries du pétrole et du gaz naturel — Exigences générales relatives aux structures en mer*

ISO 19901-1, *Industries du pétrole et du gaz naturel — Exigences spécifiques relatives aux structures en mer — Partie 1: Dispositions océano-météorologiques pour la conception et l'exploitation*

ISO 19901-4, *Industries du pétrole et du gaz naturel — Exigences spécifiques relatives aux structures en mer — Partie 4: Bases conceptuelles des fondations*

ISO 19901-6, *Industries du pétrole et du gaz naturel — Exigences spécifiques relatives aux structures en mer — Partie 6: Opérations marines*

ISO 19901-8, *Industries du pétrole et du gaz naturel — Exigences spécifiques relatives aux structures en mer — Partie 8: Investigations des sols en mer*

ISO 19906, *Industries du pétrole et du gaz naturel — Structures arctiques en mer*

ISO 35101, *Industries du pétrole et du gaz naturel — Opérations en Arctique — Environnement de travail*

ISO 35103, *Industries du pétrole et du gaz naturel — Opérations en Arctique - Surveillance de l'environnement*

ISO 35104, *Industries du pétrole et du gaz naturel — Opérations en Arctique — Gestion des glaces*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 35101, l'ISO 35103, l'ISO 35104, l'ISO 19900, l'ISO 19901-1, l'ISO 19901-6 et l'ISO 19906 ainsi que les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1 accumulation

accumulation superficielle de neige, de glace ou d'autres formes de précipitations gelées

3.2 couche active

couche de sol au-dessus du pergélisol qui est soumise à des cycles annuels de gel-dégel

3.3 jet arctique

vent faible dirigé parallèlement à une lisière de glaces ou à un chenal de glace

3.4 densité surfacique

nombre de blocs de glace par unité de surface

Note 1 à l'article: Généralement obtenue en calculant la moyenne dans un intervalle de temps spécifié.

3.5 fragment d'iceberg

masse de glace glaciaire flottante dont la ligne de flottaison mesure entre 5 m et 15 m de long

3.6 étalonnage

processus consistant à rapprocher des valeurs de paramètres physiques de valeurs mesurées sur un instrument

3.7 événement de vèlage

décomposition d'un iceberg ou d'une autre masse de glace glaciaire en deux fragments ou plus

3.8 région côtière

région située au large des côtes dans laquelle l'environnement physique subit les influences de la côte

3.9 analyse des données interprétation des données

évaluation spécialisée des données relatives à l'environnement physique visant à satisfaire à des exigences de conception ou d'exploitation

Note 1 à l'article: L'analyse des données peut inclure une vérification auprès d'autres sources de données ou d'autres modèles de procédés physiques.

3.10 stockage des données

organisation des données relatives à l'environnement physique dans une base de données accessible et documentée

3.11**collecte des données
mesure des données**

utilisation de systèmes humains ou d'instruments dans le but d'enregistrer des données relatives à l'environnement physique

3.12**présentation des données**

mise à disposition de données relatives à l'environnement physique sous une forme adaptée au procédé de conception ou à la prise de décisions opérationnelles

3.13**interruption**

intervalle de temps pendant lequel une opération est suspendue

Note 1 à l'article: Les interruptions peuvent être programmées ou non.

3.14**expert**

personne qui, de par sa formation et son expérience, dispose des compétences requises pour donner des conseils spécifiques au sujet en question

3.15**glace de première année****FY**

glace de mer formée durant ou avant l'hiver en cours qui n'a pas résisté à une saison de fonte d'été

[SOURCE: ISO 19906:—¹], 3.16]

(standards.iteh.ai)

3.16**taille de floe**

dimension de la ligne de flottaison d'un floe de glace de mer

ISO 35106:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso-35106-2017>

Note 1 à l'article: La taille de floe peut se définir soit comme la dimension maximale de la ligne de flottaison, soit comme le diamètre d'un floe circulaire suivant la même surface de plan.

3.17**degrés-jours de gel****FDD**

somme cumulée des températures moyennes de l'air pendant les jours de gel à partir du début de la saison hivernale

Note 1 à l'article: Le point de référence peut être de 0 °C ou être aligné sur la température de gel de l'eau de mer.

Note 2 à l'article: Généralement déclenché lorsque la température journalière moyenne pondérée sur une période donnée (par exemple, 30 jours) descend en dessous de 0 °C ou de la température de gel.

3.18**bourguignon**

fragment flottant de glace glaciaire dont la longueur de la ligne de flottaison est inférieure à 5 m

3.19**action des glaces**

charge externe, déplacement, déformation ou accélération appliquée à une structure sous l'effet d'un scénario de glace

3.20**tirant d'eau de l'iceberg**

distance entre le point le plus profond de la quille d'un iceberg et la surface de l'eau

1) À publier. Stade au moment de la publication: ISO/DIS 19906:2017.

3.21

couverture de glace

distribution de glace sur la surface d'un lac, d'une rivière ou d'un océan

3.22

lisière de glaces

ligne de démarcation entre les eaux libres et une *couverture de glace* (3.21) flottante

Note 1 à l'article: Une lisière de glaces peut être diffuse ou compacte, selon l'orientation du vent et l'action des courants sur la couverture de glace.

Note 2 à l'article: Une lisière de glaces dépend parfois d'un seuil de concentration minimale sur une zone de pondération spécifiée dans l'imagerie satellite.

Note 3 à l'article: Le seuil de concentration peut être établi sur la base de la tolérance aux *actions des glaces* (3.19).

3.23

envahissement de la glace

mouvement de la glace de mer sur les surfaces d'une plate-forme ou d'une île artificielle

Note 1 à l'article: L'envahissement de la glace peut être dû aux remontées, empilements ou descentes de la glace.

Note 2 à l'article: L'envahissement de la glace est généralement associé à des critères d'exploitation ou de conception.

[SOURCE: ISO 19906:—, 3.26]

3.24

bloc de glace

masse continue de glace flottante ou échouée dont l'épaisseur est supérieure à la *couverture de glace* (3.21) environnante

3.25

danger lié à la glace

menace liée à la glace

bloc de glace (3.24) ou conditions associés à des critères d'exploitation

Note 1 à l'article: Dans le présent document, le terme est utilisé sans le qualificateur «glace».

3.26

longueur de glace

distance cumulée parcourue par la *couverture de glace* (3.21) au-delà d'un point donné, indépendamment de sa direction

3.27

gestion de la glace

processus et activités utilisés pour réduire les risques liés à la glace

Note 1 à l'article: La gestion de la glace peut servir à modifier les environnements ou accumulations de glace, de glace de mer et d'iceberg, afin de réduire les temps d'*interruption* (3.13) et afin de réduire ou éviter les effets dus à l'action des glaces.

Note 2 à l'article: La gestion de la glace peut impliquer des activités de détection des glaces, de prévision, d'évaluation des menaces, d'élimination, de modification et de destruction.

Note 3 à l'article: La gestion de la glace est souvent menée dans le cadre de critères d'exploitation tels que les procédures d'alerte (voir également l'ISO 19906 et l'ISO 35104).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 35106:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a9108c6b-8cf7-4438-bd55-02590c3a0284/iso-35106-2017>

3.28 ondin

structure linéaire formée de blocs de glace créés par le déplacement relatif entre des couches de glace

Note 1 à l'article: Un ondin de pression est formé lorsque des couches de glace sont mises en contact et un ondin de cisaillement est formé lorsque les couches de glace glissent le long d'une frontière commune.

[SOURCE: ISO 19906:—, 3.34]

3.29 saison des glaces

période de l'année où la glace de mer dépasse une concentration spécifiée ou au cours de laquelle les blocs de glace (3.24) excèdent une certaine densité surfacique (3.4)

Note 1 à l'article: Les critères spécifiés peuvent varier au début et à la fin de la saison.

3.30 plateau de glace

couche de glace flottante d'une épaisseur significative attachée au rivage

Note 1 à l'article: Un plateau de glace peut être déterminé par la présence d'un franc-bord de plus de 2 m.

3.31 scénario de glace

combinaison de conditions impliquant la présence de glace, entraînant des événements de glace

[SOURCE: ISO 19906:—, 3.35]

3.32 épaisseur de glace

dimension verticale de la glace mesurée entre la surface inférieure et la surface supérieure

Note 1 à l'article: L'épaisseur de glace peut être déterminée sous la forme d'une valeur moyenne ou d'une valeur maximale sur une échelle horizontale spécifiée ou sur la surface de plan d'un bloc de glace (3.24).

3.33 type de glace

glace identifiée par la classification de l'OMM selon sa phase de développement

3.34 formation de glace

accumulation de glace sur la surface d'une structure

Note 1 à l'article: La formation de glace peut impliquer des procédés atmosphériques ou des embruns.

3.35 régimes de glace

combinaison de conditions océano-météorologiques, de glace et d'exploitation pouvant donner lieu à la formation de glace (3.34)

3.36 vent catabatique

écoulement d'air froid et dense qui, sous l'effet de la gravité, suit un mouvement descendant

Note 1 à l'article: Les vents catabatiques sont généralement associés aux glaciers.

3.37 glace ferme glace fixe

glace qui reste collée au contour d'une côte, à une île ou à un bloc de glace (3.24) échoué

[SOURCE: ISO 19906:—, 3.37]

3.38

glace plane

glace principalement formée sous l'effet de procédés de conduction thermique et de rayonnement, à l'exclusion de tout procédé mécanique

Note 1 à l'article: La glace exposée à de faibles niveaux d'empilement au cours du processus de formation initiale est généralement considérée comme de la glace plane.

Note 2 à l'article: Une glace plane plus épaisse peut varier de plusieurs centimètres sur des distances de plusieurs mètres.

3.39

Zone de la marge glaciaire

région de glace de mer affectée par les vagues et la houle

3.40

glace pluriannuelle

MY

glace de mer qui a résisté à au moins deux saisons de fonte estivale

[SOURCE: ISO 19906:—, 3.44]

3.41

vieille glace

glace de mer qui a résisté à au moins une saison de fonte estivale

Note 1 à l'article: La vieille glace comprend la glace de deuxième année et la glace pluriannuelle.

[SOURCE: ISO 19906:—, 3.45]

3.42

banquise

glace de mer composée de floes distincts flottants

ISO 35106:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a9108c6b-8cf7-4438-bd55-02590c3a0284/iso-35106-2017>

[SOURCE: ISO 19906:—, 3.46]

3.43

pression de la banquise

pression horizontale exercée à l'intérieur de la banquise

Note 1 à l'article: La pression de la banquise est généralement le résultat des forces exercées par les vents et les courants, mais elle peut également être liée à des mécanismes de la *couverture de glace* (3.21) à plus grande échelle.

Note 2 à l'article: La pression peut être mesurée sur une échelle ordinaire en fonction du taux de fermeture des voies de brise-glace.

3.44

persistance

durée d'un paramètre environnemental physique par rapport à un seuil établi

3.45

glace en radeaux

bloc de glace (3.24) formé par la superposition d'au moins deux couches de glace

[SOURCE: ISO 19906:—, 3.50]

3.46

région d'intérêt

<conception> zone géographique autour de l'installation sélectionnée pour garantir la précision et la représentativité des données

3.47**région d'intérêt**

<exploitation> zone géographique sur laquelle est entreprise une opération et qui est influencée par la glace et par les phénomènes océano-météorologiques

3.48**événement de roulis**

changement distinct et soudain au niveau de l'orientation verticale d'un iceberg ou d'une autre masse de glace glaciaire flottante

3.49**glace de deuxième année****SY**

glace de mer qui a résisté à une saison de fonte estivale

[SOURCE: ISO 19906:—, 3.62]

3.50**glace de mer**

glace formée par croissance thermique sur la surface d'étendues d'eau saline

3.51**limite saisonnière**

début ou fin de la *saison des glaces* (3.29), déterminé(e) selon des critères établis

3.52**accore**

expansion du plateau continental vers la mer, caractérisée par une forte augmentation de la pente des fonds marins

Note 1 à l'article: L'accore peut être utilisé pour déterminer l'expansion moyenne de la glace de mer dans la mer.

Note 2 à l'article: L'accore peut être utilisé pour déterminer la limite de contact potentiel d'un iceberg avec le sol marin.

3.53**couverture neigeuse**

distribution surfacique de la neige sur le sol ou sur la surface de glace

3.54**stabilité**

état d'équilibre hydrostatique ou hydrodynamique par rapport à l'orientation verticale, généralement en référence à des icebergs

3.55**déformation sous l'entaille**

déplacement du sol marin sous un *bloc de glace* (3.24) créant des entailles

3.56**longueur de la ligne de flottaison**

dimension maximale d'un *bloc de glace* (3.24) dans le plan de la surface de l'eau

3.57**largeur de la ligne de flottaison**

dimension maximale d'un *bloc de glace* (3.24) perpendiculairement à la *longueur de la ligne de flottaison* (3.56) dans le plan de la surface de l'eau

3.58**refroidissement éolien**

température ressentie sous l'effet combiné d'une faible température ambiante et du vent